

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

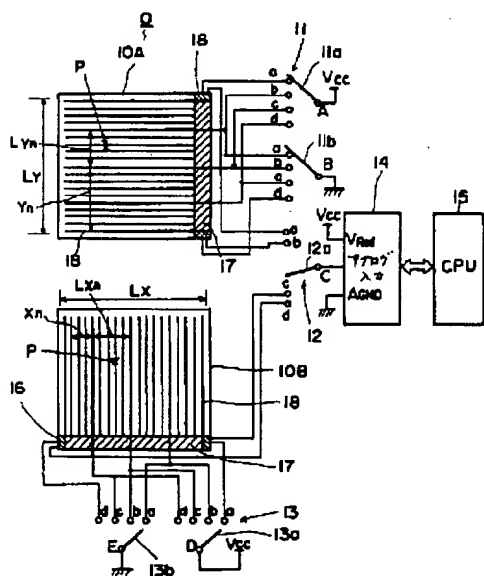
04062015 \*\*Image available\*\*  
DIGITIZER

PUB. NO.: 05-053715 [JP 5053715 A]  
PUBLISHED: March 05, 1993 (19930305)  
INVENTOR(s): NAKAMURA HITOSHI  
SATO HIDEKI  
OHASHI YUJI  
APPLICANT(s): OMRON CORP [000294] (A Japanese Company or Corporation), JP  
(Japan)  
APPL. NO.: 03-240604 [JP 91240604]  
FILED: August 27, 1991 (19910827)  
INTL CLASS: [5] G06F-003/03  
JAPIO CLASS: 45.3 (INFORMATION PROCESSING -- Input Output Units)  
JOURNAL: Section: P, Section No. 1570, Vol. 17, No. 363, Pg. 60, July  
08, 1993 (19930708)

#### ABSTRACT

PURPOSE: To provide such a digitizer that detects the jump of the coordinates caused in a continuous input state and then invalidates the coordinate data caused by the jump of the coordinates.

CONSTITUTION: When the coordinate input sheets 10A and 10B where the stripe electrodes 18 are laminated in the direction intersecting orthogonally with each other are touched with fingers, the coordinate data are fetched by a CPU 15. The CPU 15 computes the correlativity of the continuous coordinate data based on the increase quantity and the increase-decrease relation of data. Then the CPU 15 skips the improper coordinate data when supplied.



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

DIALOG(R)File 345:Inpat/Fam.& Legal Stat  
(c) 2002 EPO. All rts. reserv.

11047728

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 5053715 A2 930305 <No. of Patents: 001>

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date
JP 5053715	A2	930305	JP 91240604	A	910827 (BASIC)

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 91240604 A 910827

PATENT FAMILY:

JAPAN (JP)

Patent (No,Kind,Date): JP 5053715 A2 930305

DIGITIZER (English)

Patent Assignee: OMRON TATEISI ELECTRONICS CO

Author (Inventor): NAKAMURA HITOSHI; SATO HIDEKI; OHASHI YUJI

Priority (No,Kind,Date): JP 91240604 A 910827

Applic (No,Kind,Date): JP 91240604 A 910827

IPC: \* G06F-003/03

JAPIO Reference No: ; 170363P000060

Language of Document: Japanese

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



特許庁  
昭和50年9月6日  
ドイツ連邦共和国特許  
9394864.8

特 許 願

昭和50年9月5日

特許庁長官 齋藤 英 雄 殿

1. 発明の名称

サイクル内燃機関  
サイクル内燃機関

2. 発明者

住 所 ドイツ連邦共和国フランクフルト-アム-マイン  
氏 名 イェルク・フランク  
(ほか3名)

3. 特許出願人

住 所 ドイツ連邦共和国フランクフルト-アム-マイン  
名 称 フランクフルト-アム-マイン  
代 理 人 フランクフルト-アム-マイン  
国 籍 ドイツ連邦共和国

4. 代理人

〒103  
住 所 東京都中央区八重洲1丁目9番9号  
東京建物ビルディング6階  
電話 (771) 5442・4939  
(6072) 氏名 山 石 博  
(ほか1名)

⑬ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 50-53715

⑬公開日 昭50.(1975) 5.13

⑫特願昭 49-101443

⑭出願日 昭49.(1974) 9.5

審査請求 有 (全4頁)

庁内整理番号

6941 32

⑯日本分類

51 D51

⑰ Int. Cl<sup>2</sup>

F01N 3/10

明 細 書

1. 発明の名称-

サイクル内燃機関

2. 特許請求の範囲

V形自由空間内に設けられた吸気管本体と別個に設けられた排気ガス排出通路への強制空気供給部とを有する、特にV形シリンダブロック配置の外部点火内燃機関において、鋳造シリンダヘッド(11)中にある排出通路(12)のそばに、吸気管側でシリンダブロック(14)の縦方向に延びるスリット(13)につながる空気供給通路(17)が形成され、このスリットがその開いた側を吸気管本体フランジ(16)により覆われ、またシリンダヘッド(11)中に設けられた横穴(17)を経て個々の排出通路(12)と接続されていること

を特徴とする、サイクル内燃機関。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、V形自由空間内に設けられた吸気管本体と別個に設けられた排気ガス排出通路への強制空気供給部とを有する、特にV形シリンダブロック配置の外部点火サイクル内燃機関に関する。

このようなサイクル内燃機関の排気ガスの組成を改善するため、シリンダを出た直後の排気ガスに空気を供給することが提案されている。V形に配置されたシリンダを持つ機関では、まず空気の強制的な供給に用いられる管路を、V形空間に設けられた吸気管本体と機関ハウジングとの間に配置することが試みられた。しかしこのように配置された管路は、排気ガスのベッ

メフアイヤと冷却空気の供給不能とにより、甚だしく加熱されることがわかった。これは、空気流量が低下しないようにするため、避けねばならない。シリンダヘッドに形成されるか後で穴あけされる通路として空気供給管路を設けることは、シリンダヘッドのそれ以外の特徴を考慮してこのような構造のための場所がとれないので、問題にならなかった。

本発明の課題は、上述の欠陥を除去し、当面するすべての困難にもかかわらず、排出通路への空気供給を可能にし、その周囲による加熱の危険に上述した程度にはさらされず、さらに冷却可能でもある場所を見出すことにある。

本発明により、この課題は、鋳造シリンダヘッド中にある排出通路のそばに、吸気管側で、

に密閉が空気スリットにおけるように簡単なので、特別な費用は生じない。何となれば、吸気管本体をシリンダ本体へ取付けるために設けられるフランジが、空気スリットを密閉しかつ穴の入口を密閉するのにも利用できるからである。

本発明により、限られた空間で、適当な変更で空気の吹込みを行なうことが可能になった。その際公知の構成に比較して、装置全体が著しく簡単化された。たとえば機関室には、取付け具および絶縁物を持つ付加的な管路がなくなる。その結果車両の機関室における場所についての困難がなくなる。多数の管接続部がなくなるので、もはや密閉の問題もおこらない。さらに本発明による構成は安価になる。何となれば、スリットは容易にかつ特別な費用なしに切削加工

特開 昭50-53715の  
シリンダヘッドの縦方向に延びるスリットにつ

ながる空気供給通路が形成され、このスリットがその開いた側を吸気管本体フランジにより覆われ、またシリンダヘッド中に設けられた横穴を経て個々の排出通路と接続されていることによつて、解決される。その際第1のシリンダヘッドにある空気スリットを第2のシリンダヘッドに同じように設けられたスリットと接続する穴を吸気管本体に設けることができる。両シリンダヘッドの間のこの接続管路により、片側に形成される空気供給通路を他方のシリンダヘッドでは省略するにもかかわらず、排出通路に供給される空気を両方の空気スリットへ充分供給することが可能になる。さらにこの穴を吸気管本体内部へ設けることができることによつて、特

で、シリンダヘッドの1つだけへ空気供給通路を形成することは、特別の困難を持たないからである。さらにシリンダヘッドに設けられる横穴は、トランスファラインの加工工程へ容易に組入れることができる。その他か別の利点として、空気スリットは機関の冷たい側であり、機関冷却部へ容易に組入れることができる。最後に空気供給部の集成構造様式は、構造技術上の理由からスリットが形成可能でありかつ適当に形成された吸気管で覆われるすべての様式の機関に適用される。従つて特に本発明による構造様式は、空間が節約されるため、V形機関において特に重要である。

図面に示された実施例について、本発明を以下に詳細に説明する。



空気ダンプ1により、吸込み口2および管路3を経て空気が吸込まれ、過剰な空気を外部へ放出する減衰フィルタ3付き吹出し弁4、および逆止め弁6を経て、空気供給通路7へ空気が供給される。一方では空気供給通路7を通り、他方では排出通路8を通り、さらに接続管路として用いられる穴9を通つて引かれた第3図の切断面は、第2図では、図示を簡単にするため、紙面に移して示されている。従つて第2図および第3図からわかるように、鋳造シリンダヘッド11内にある第1の排出通路8のそばに空気供給通路7が形成されている。この空気供給通路7は、凹所12を介して、吸気管本体13の片側でシリンダブロック14の縦方向に延びるスリット15と接続されている。このスリット15は、その

開いた側を吸気管本体13のフランジ16により覆われている。なおスリット15は、シリンダヘッド11に設けられた横穴17により個々の排出通路8に接続されている。フランジ16により両方のシリンダヘッド11に取付けられる吸気管本体13には穴9が設けられ、凹所12と共同作用して、空気供給通路7とスリット15および15'を互いに接続する。それにより空気供給通路7を通して供給される空気は、機関の右側(シリンダヘッド11)にあるスリット15と、空気供給通路7がない機関左側(シリンダヘッド11')にあるスリット15'へ供給される。接続管路として役立つ穴9は、吸気管18および18'を持つ既存の吸気管本体13へ、鋳造部分の特別な変更なしに設けることができる。

本発明は前述した特許請求の範囲に記載されている特徴を有するものであるが、その実施態様を例示すると、次の通りである。

第1のシリンダヘッド(11)にある空気スリット(15)を第2のシリンダヘッド(11')に同じように設けられたスリット(15')と接続する穴(9)が吸気管本体(13)に設けられている、特許請求の範囲に記載の4サイクル内燃機関。

#### 6. 図面の簡単な説明

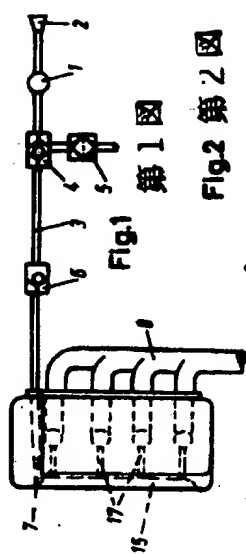
第1図はシリンダヘッドにある空気供給装置の概略平面図、第2図は本発明による空気供給装置を持つV形機関の一部を切欠いた正面図で、前後にある切断位置を紙面上へずらせてあり、第3図は第2図に示す機関ブロックの一部の平面図である。

7	空気供給通路
8	排出通路
9	接続用穴
11	シリンダヘッド
13	吸気管本体
14	シリンダブロック
15, 15'	スリット
16	フランジ
17	横穴
18, 18'	吸気管

特許出願人 ダイムレル・ベンツ・アクチエン  
ゲゼルシャフト

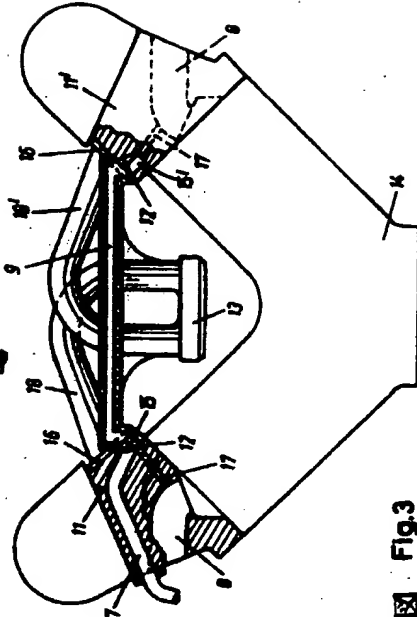
代理人 石 山  
同 中 平

博  
治

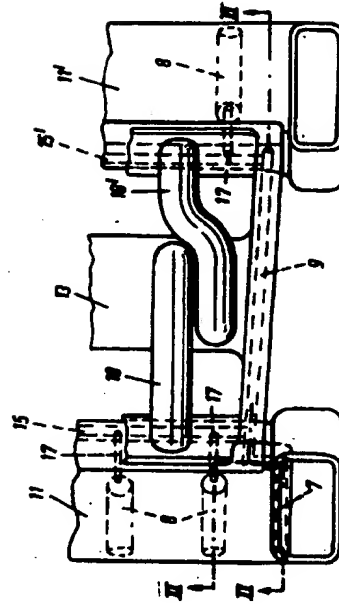


第1図  
Fig.1

第2図  
Fig.2



第3図  
Fig.3



5. 添附書類の目録

(1) 願書 副本	1 通
(2) 出願審査請求書	1 通
(3) 明 細 書	1 通
(4) 図 面	1 通
(5) 委 任 状及び訳文	各 1 通
(6) 優先権主張書	1 通
(7) 優先権証明書及び訳文	各 通

6. 前記以外の発明者、特許権者および代理人

(1) 発 明 者

住 所 ドイツ連邦共和国シュトゥットガルト  
60.ゲニレンシュトゥットラーク 63  
氏 名 ラインハルト・カール  
住 所 ドイツ連邦共和国レーナイト・ウル  
ンシュタット  
氏 名 ロルフ・オーレンドルフ  
住 所 ドイツ連邦共和国シュトゥットガルト  
61.アムルハルトシュトゥットラーク 63  
氏 名 フランツ・カール

(2) 特許出願人

(3)

代 理 人

〒 103  
住 所 東京都中央区八重洲1丁目9番9号  
東京商物ビルディング6階  
電 話 (271) 5462-4939番

(6231) 氏 名 弁護士 中 平 治